



SECH

Unidad 07-A

**“ NOCIONES DE CANTIDAD, PE-
SO Y VOLUMEN EN NIÑOS
DE TERCER GRADO DE
EDUCACION
PREESCOLAR.”**

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO EN

EDUCACION PREESCOLAR

PRESENTA

MARIA DEL CARMEN ABADIA JERONIMO

TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS

JULIO DE 1997.

DICTAMEN PARA TITULACION

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas 14 de JULIO de 1997

C. MARIA DEL CARMEN ABADIA JERONIMO

PRESENTE:

El que suscribe, presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad, y como resultado del análisis realizado a su trabajo intitulado: "NOCIONES DE CANTIDAD PESO Y VOLUMEN EN NIÑOS DE TERCER GRADO DE EDUCACION PREESCOLAR".

_____ , opción T E S I S A a propuesta del asesor C. MPRO. JORGE NANGUSE RAMIREZ manifiesto a usted que reúne las pertinencias pedagógicas, para dictaminarlo favorablemente y autorizarle presentar su examen profesional.

ATENTAMENTE
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"


UNIVERSIDAD 07A
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
MC. JOSE FRANCISCO NIGENDA PEREZ
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION
UPN, UNIDAD 071

VHGG/CDGS/mem.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	Págs. 1
--------------------	------------

CAPÍTULO 1

CONTEXTO INSTITUCIONAL Y PRÁCTICA DOCENTE

1.1 Comunidad	2
1.2 Escuela	4
1.3 Grupo	5
1.4 La práctica docente	7
1.5 Problemática	9
1.6 Justificación	11
1.7 Propósito	12

CAPÍTULO 2

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Marco de referencia personal	13
2.2 Teoría pedagógica	15
2.3 Teoría específica al problema	20
2.4 Conceptos específicos del problema	22

CAPÍTULO 3

INFORME

3.1 Programa de actividades	26
3.2 Cronograma de actividades	28
3.3 Análisis y resultado	34

CONCLUSIONES	38
--------------------	----

BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

El presente informe académico nos permite conocer el problema que se detectó en los niños de tercer grado de educación preescolar, así como las estrategias didácticas y alternativas que se implementaron para lograr la construcción del conocimiento matemático sobre las nociones de medición.

En el primer capítulo: "Contexto Institucional y Práctica Docente" se aborda la descripción de la comunidad, la escuela, el grupo, la práctica docente, así mismo se plantea la problemática, su justificación y el propósito.

En el segundo capítulo: "Fundamentación Teórica, se aborda el marco de referencia personal, la teoría pedagógica, la teoría específica al problema y la descripción de conceptos. Todo ello sirve de soporte teórico a este informe académico.

En el tercer capítulo: "Informe de Actividades", primeramente se plantea el programa de actividades, en el que se hace mención de las actividades que se planearon; el cronograma, en el que se especifican los tiempos; el informe de las actividades que se realizaron con base en el tema nociones de medición y el resultado, en la cual se hace mención de lo que favoreció y desfavoreció el proceso enseñanza-aprendizaje, por último se enlista la bibliografía que se consultó.

CAPÍTULO 1

CONTEXTO INSTITUCIONAL Y PRÁCTICA DOCENTE

1.1 Comunidad

La colonia Plan de Ayala, municipio de Ixtapa, Chiapas; cuenta con un total de 350 habitantes, es una comunidad pequeña, cerca de ahí se encuentra un arroyo, todos los señores se dedican a la agricultura y las señoras al oficio del hogar.

Sus fiestas tradicionales son las del 12 de diciembre, que se celebra el día de la Virgen de Guadalupe y la del día 10 de mayo, que se celebra el día de las madres.

Plan de Ayala es de clima templado ya que su temperatura es de 20 grados centígrados, con una máxima de 35 grados centígrados en los días calurosos suele soplar aire fresco y agradable.

Su topografía está compuesta principalmente, por terrenos montañosos y su suelo es de barro negro. Su flora se conforma por árboles y plantas que son típicas en esa región. Entre los cuales podemos destacar los árboles frutales, como tamarindo, papaya, mango, etc.. Existen plantas alimenticias como el maíz, el chayote, pepino, calabaza, ejotes, etc., es común ver plantas florales como rosas,

trinitaria, tulipanes, etc.

En la fauna encontramos animales doméstico como son: Bueyes, vacas, perros, gatos, gallinas. etc., son comunes los animales silvestres como: culebras, conejos, armadillo, iguanas, etc., los meses que llueve con frecuencia son: mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, y algunos días de noviembre.

El nivel socioeconómico de la comunidad es bajo, con la diferencia de que algunos son ejidatarios y otros pobladores, los primeros poseen tierra propia y los segundos la tienen rentadas.

Todos los habitantes son de religión católica ya que acostumbran a ir a misas y rezos. Su situación económica es pobre, tienen que esperar hasta que salga la cosecha para poder ver sus ganancias, el lugar donde venden sus cosecha de maíz es en CONASUPO y sus chayotes y calabazas en el mercado de Tuxtla Gutiérrez.

El transporte que existe en la comunidad es un microbús que hace dos viajes diariamente. Los servicios públicos con que cuenta la comunidad son: luz eléctrica y agua entubada.

La mayoría de los habitantes tienen casa de bajaré, muy pocas son de adobe. La

colonia cuenta con una iglesia, una escuela primaria, un Jardín de Niños, una casa ejidal y una agencia municipal. Las enfermedades más frecuentes son: gripe, resfriado y diarrea.

1.2 Escuela

El Jardín de Niños lleva por nombre MAHATMA GANDHI, su clave 07DJN0632M, se encuentra ubicado en la colonia Plan de Ayala, municipio de Ixtapa, Chiapas. Tiene una distancia aproximadamente de 12 Km. de Ixtapa y como 60 Km. de Tuxtla Gutiérrez.

El Jardín de Niños fue fundado en el año de 1986, en donde todos los padres de familia de esa comunidad y la educadora cooperaron para que se llevara a efecto esta fundación.

El Jardín de Niños fue construido por el Comité de Construcción de Escuelas Federales en el Estado (CAPFCE) en el mes de octubre de 1986; fue entregado en marzo de 1987. Cuenta con una aula, dos letrinas y una plaza cívica. Tiene un horario de clases de 8:30 a 12:30 de lunes a viernes.

El terreno del Jardín de Niños mide 35.60 mts. Al frente es de 41.77 mts.; en la parte de atrás mide 31.95 mts.; al lado derecho es de 35.25 mts., el aula mide

6.47 mts. de largo y de ancho 7.30 mts.; a plaza cívica tiene 10 mts. de largo y 4 mts. de ancho.

El mobiliario está compuesto por 17 mesas y 36 sillitas para niños de acuerdo a la edad preescolar, encontrándose en buen estado, cuenta con una mesa y silla para maestro. También cuenta con un pizarrón.

Debido a que la comunidad es pequeña sólo cuenta con una educadora con 23 niños, el aula es pequeña de acuerdo a la cantidad su puerta es de aluminio y sus ventanas de vidrio.

1.3 Grupo

El Jardín de Niños "MAHATMA GANDHI" con clave 07DJN0632M que está ubicado en la colonia Plan de Ayala, municipio de Ixtapa, Chiapas, pertenece a la zona 44 y al sector 5 de Educación Preescolar, cuenta con un total de 23 alumnos es un grupo unitario.

CUADRO ESTADÍSTICO DE LA POBLACIÓN ESCOLAR

GRADO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
PRIMERO	1	5	6
SEGUNDO	3	6	9
TERCERO	5	3	8
TOTAL	9	14	23

La asistencia de los niños a clases diario es de un 80% y un 20% de los que no asisten a clases, porque tienen que ayudar a sus padres en las tareas del campo y las niñas ayudan a cuidar a sus hermanitos más pequeños, las campañas de planificación familiar no han tenido mucho impacto, las realizadas por la televisión y mucho menos promovidas por el médico. Esto ocasiona que los padres de familia al tener muchos hijos no pueden darle lo más indispensable y mucho menos estudio.

Los niños de primer grado tienen un peso aproximadamente de 15 kilos y una talla de 95 cm., los de segundo grado 16 kilos con 800 gramos y una talla de 97 cm., y los de tercer grado es de 18 kilos con 900 gramos y una talla de 98 cm.

La relación entre los niños del grupo es recíproca, ya que los niños más grandes ayudan a los más chicos, los niños de tercer grado son más participativos en clases que los niños de segundo y primer grado, los niños de segundo se les dificulta un poco recortar siluetas, pero saben iluminar muy bien las siluetas de dibujos que hacen en las actividades que realizan dentro del salón de clases; los niños de primer grado se comportan de manera egocéntricos ya que no les gusta compartir sus juguetes con los demás niños.

La relación que existe entre educadora y niño es comunicativa ya que los niños se acercan a la educadora si tienen algún problema, tanto en alguna actividad o

algún problema familiar.

La relación educadora y padres de familia es de cooperación ya que si se les llama a junta por algún problema del Jardín de Niños asisten puntualmente. Cuando se les pide alguna cooperación para el arreglo del Jardín, todos cooperan. Ellos también, hacen el aseo diariamente tanto dentro como afuera del aula.

En el salón de clases se cuenta con áreas de trabajos como: matemáticas, gráfico plástico, teatro, música, etc., que son de gran provecho en las actividades que se realiza diariamente en clases.

1.4 La práctica docente

La práctica docente en el Jardín de Niños se realiza a través del juego ya que ahí se aprende jugando, las actividades como el saludo sirve para que los niños sepan que es temprano y que está comenzando la clase del día; se puede dar por medio de un canto, un juego digital o en forma natural, se continua con hábitos de higiene, revisando las partes del cuerpo de los niños por ellos mismos, esto es, para que los niños sepan la importancia que tiene la limpieza para estar siempre sanos. Luego se hace un espacio para recordar lo que se vio el día anterior y lo que se va a ver en ese día, en la actividad central que es de acuerdo al tema que

se está viendo que bien puede ser de matemáticas, historia, ciencias naturales o alguna conmemoración o cualquier otra cosa que les llame la atención, como la vivienda, los medios de transportes, los medios de comunicación, cómo nos vestimos, la naturaleza, el trabajo, etc., es importante, que en las actividades se les de un espacio a cantos, juegos y educación física.

En el Jardín de Niños se trabajo por métodos de proyecto ya que por medio de esa planeación el niño escoge el tema, de acuerdo a sus intereses y lo plasma en la realización del friso con la ayuda de la educadora. Cada proyecto dura ocho o quince días, hasta donde se mantenga el interés por el tema.

En la práctica docente es importante que la educadora mantenga un estrecho contacto con los padres de familia, por medio de pláticas, o en forma de entrevistas, para poder comprender la situación particular de cada niño, orientar su labor educativa en función de estas características y procurar la cooperación de los padres en las labores que realizan los niños diariamente, respetar y atender las diversas expresiones de los niños buscando conjuntamente las formas de establecer continuidad entre hogar y Jardín de Niños. Las relaciones son importantes ya que orientan cualitativamente la dinámica del proceso que se establece entre niño y educadora en el desarrollo de las actividades.

1.5 Problemática

En la enseñanza de las matemáticas en los niños de tercer grado grupo único del Jardín de Niños de la colonia Plan de Ayala tienen dificultad de nociones de cantidad, peso y volumen, ya que para esto es importante que el niño llegue a tener principios de conservación y así puedan llegar a tener nociones de medición.

Para poder tener nociones de medición es necesario recordar, que lo importante, no es que el niño conozca la unidad del sistema métrico, sino que descubra la necesidad de medir, y llegar hacer comparaciones, independientemente de la precisión. Con respecto al peso se pueden utilizar balanzas o sistemas equivalentes inventados por ellos mismos para comparar el peso de los objetos conque estén jugando dentro del contexto de otra, cuando surja la necesidad de establecer comparaciones de peso.

Podemos medir qué tan largo pueden ser los carros, cuáles son grandes y cuáles son pequeños, cuándo se está trabajando el proyecto de los medios de transporte, también podemos medir qué tantas cosas le podemos poner a una ensalada o comida que vayamos a preparar cuando los niños elijan el proyecto de la alimentación y así se puede ir enseñando que los niños tengan nociones de cantidad, tiempo y espacio, en los diferentes proyectos que vayan surgiendo

durante el curso escolar.

En este tipo de experiencias, los juicios de los niños se basan en la percepción de la cantidad, para ello se requiere de la oportunidad para trabajar vertiendo y regresando el material al recipiente original. La noción de medición requiere de la habilidad de pensamiento de cada niño ya que a través de él, le permite a los niños a que hagan recolección de diferentes procedimientos para la solución de problemas que estime pertinentes.

En las habilidades del pensamiento podemos tomar en cuenta la conservación de cantidad, el niño requiere de la capacidad de aumentar o disminuir y puede por lo consiguiente medirse o numerarse una porción grande o pequeña de alguna cosa.

En las nociones de medición también se habla de la conservación de objeto, este hecho muestra que la construcción del esquema del objeto permanente es solidaria de la organización y espacio temporal del universo práctico.

En la enseñanza de las matemáticas se les dificulta a los niños aprender a medir todo objeto ya que si se les ponen una porción de una cosa sólida en dos recipientes dicen que hay la misma cantidad aunque no esté la misma cantidad, o cuando medimos líquido ponemos algún plato hondo y un vaso largo, dicen que en el vaso largo hay más aunque se tenga la misma cantidad o porción en los dos

recipientes, o cuando medimos lo largo o corto de alguna cosa dicen que son iguales, aunque uno sea más largo que otro.

1.6 Justificación

Habiendo analizado el problema que tienen los niños de tercer grado de educación preescolar en las nociones de medición de cantidad tiempo y espacio.

Abordé esta problemática porque los niños de tercer grado al medir, largo, corto, ancho, volumen, líquido, etc., ya que es un conocimiento que se maneja en la escuela, en la casa y en todos lados, también es un conocimiento que se maneja a diario por el ser humano.

La enseñanza de las matemáticas, debe proporcionar el aprendizaje en los aspectos de noción de medición tomando en cuenta la motivación, ya que el niño aprende a través de diversos juegos educativos y cosas naturales, como líquido y sólido, etc., son importantes los cantos y ejercicios ya que a través de ellos pueden llegar a tener nociones de medición con mas facilidad.

En las nociones de medición, se describen la cantidad de unidades que pertenecen a un sistema de medida elaborado para expresar las características de dicha magnitud, en donde el niño sea capaz de asociar una unidad de medida

con la otra, así como ellos mismos pueden inventar alguna cinta métrica o balanzas en donde pueda el niño jugar a medir con sus demás compañeritos. El maestro es el principal responsable para superar las dificultades que tenga el niño para llegar a tener nociones de medición y para poder resolverlo es necesario tener el material adecuado.

Es importante tener una buena comunicación maestro-alumno, ya que hay que darle la oportunidad al niño para que exprese sus opiniones y platique sus opiniones.

1.7 Propósito

Proponer nuevas estrategias didácticas para que los niños de tercer grado de educación preescolar construyan sus conocimientos favoreciendo las nociones de cantidad, peso y volumen.

CAPÍTULO 2

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Marco de referencia personal

Los conceptos matemáticos forman parte de los instrumentos que sirven para pensar. Es importante que sea el niño quien busque sus propias soluciones para que construya sus propios conocimientos.

A través de la experiencia que va teniendo el niño con el objeto de la realidad, el niño construye progresivamente sus conocimientos, el cual independientemente de las fuentes que proviene, puede considerarse bajo tres dimensiones: físico, lógico-matemático y social lo que se construye de manera integrada interdependientemente uno del otro.

Para llegar al conocimiento de las nociones de medición es necesario primeramente que el niño tenga conocimientos de las nociones de cantidad, peso y volumen, en las actividades que se pueden propiciar las reflexiones temporales así como las diferentes oportunidades que se presentan durante el trabajo diario. Es necesario que puedan probar diferentes unidades de medida con sus consecuentes resultados hasta que lleguen a descubrir la conveniencia de adoptar solo una precisión deseada.

No cabe la idea de dirigir el aprendizaje del niño "Desde afuera antes bien el papel del educador debe concebirse como orientador o guía para que el niño reflexione, a partir de sus consecuencias de sus acciones que vaya enriqueciendo, cada vez más sus conocimientos del mundo que lo rodea. La principal función de las matemáticas es desarrollar el pensamiento lógico, interpretar la realidad y la comprensión de una forma de lenguaje.

En el carácter intelectual del conocimiento de las matemáticas ha pasado por diferentes formas de enseñanza ya que en el jardín de niños se aprende jugando, es por eso que es de suma importancia los juegos educativos en donde el niño es capaz de poner en prácticas sus conocimientos que él ya trae de su hogar.

Ya que a veces el niño se le dificulta las matemáticas y es un proceso complejo es por eso se confunden en las nociones de cantidad, peso y volumen y para esto les resulta más fácil el uso de objetos concretos como dedos, fichas, piedras, palos, etc.

La noción de medición es un proceso mental mediante el cual se analizan las propiedades de los objetos, se define colecciones, estatura, grosor, peso, volumen, cantidad, etc.

Llevar al niño a la noción de medición es desarrollar en él además las nociones

de cantidad, peso y volumen la acción de seriar y la comparación da la idea de un patrón, de medida constante de alguna cosa, objeto, o juguete en el cual el niño sea capaz de poder hacer ejercicios y vaya descubriendo a través del juego la manera más fácil de medir.

Es preciso esperar bastante tiempo para que el niño esté en condiciones de hacer comparaciones de medida más alto. Ya que en el plano práctico de una medida efectiva se encuentran las exigencias de una conducta de comparaciones con componentes más especiales, esto será cuando el niño llegue a la escuela primaria.

2.2 Teoría pedagógica

La teoría en que se sustenta las estrategias didácticas de este informe académico es la Psicogenética de Jean Piaget.

"Esta teoría ha demostrado que el desarrollo intelectual evoluciona constantemente y que hay momentos o etapas flexibles que permiten al niño un grado de conocimiento de acuerdo a su edad. Es decir, que esta opción pedagógica psicogenética acerca de la naturaleza del proceso de aprendizaje, incorpora en su análisis, no sólo los aspectos internos del individuo y los efectos que en él produce sino cuál es el proceso

interno que se va operando, cómo se va construyendo la inteligencia en la interacción del niño con la realidad".¹

Esta teoría concibe la relación que establece el niño que aprende y lo que aprende como una dinámica bidireccional. Para que el estímulo actúe como tal sobre el individuo, es necesario que éste actúe sobre el estímulo, se acomode a él y lo asimile en sus conocimientos o esquemas interiores; así el proceso de conocimiento implica la interacción entre niño y objeto de conocimiento en la cual se ponen en el proceso de juego los mecanismos de asimilación, o acción del niño sobre el objeto en el proceso incorporarlo a sus conocimientos anteriores, y acomodación, modificación que sufre el niño en función del objeto o acción del objeto sobre el niño.

Las acciones implicadas en los mecanismos de asimilación y acomodación son acciones mentales que operan desde el punto de vista psicológico en la estructuración progresiva del conocimiento. Y así adquiere mayor importancia para el conocimiento de la realidad no tanto en el estímulo en si, sino en la estructura de conocimientos previos, en la cual el estímulo pueda ser asimilado.

"Desde la respectiva social encontramos razones para la globalización. El saber ver una misma realidad desde los distintos puntos de vista es. Sin duda es un gran enriquecimiento que

¹ Programa de Educación Preescolar. 1992.

hacen crecer y madurar la inteligencia y los sentimientos. Las relaciones entre los individuos permiten conocer una cosa desde otra perspectiva que no son las personas, es utilizar la inteligencia para extrapolarla hacia nuevas representaciones que acrediten la propia a la vez que fomentan la socialización, la comprensión y la tolerancia. El conocimiento no se produce por la suma o acumulación de nuevos conocimientos a los que ya posee el niño, si no es el producto del establecimiento de las conexiones y las relaciones entre lo nuevo y lo desconocido".²

Según Piaget, la adaptación a través de la asimilación y la acomodación conduce a cambios en la estructura más complicada y complejas, todas las ideas de Piaget sobre las formas en que se desarrolla el pensamiento han tenido una considerable influencia.

Es importante tomar en cuenta los estudios, sensoriomotor que es desde el nacimiento hasta los dos años, a falta de función simbólica no presenta todavía pensamiento que le permitan evocar a las personas ausentes.

"En la escuela dice Piaget, que el juego es muy importante y fundamental ya que es la actividad asimilada con placer, así como

² Biblioteca de Psicología. Pág. 110.

también el juego es un medio privilegiado a través del cual el niño interactúa sobre el mundo que lo rodea, descarga su energía, expresa sus deseos, expresa sus conflictos, lo hace voluntariamente y espontáneamente, le resulta placentero y al mismo tiempo crea y recrea las situaciones que ha vivido. El juego es importante ya que radica en el hecho que a través de él, vive las acciones diariamente, por lo cual constituye una de las actividades primordiales, ocupa largos procesos en el juego, permite al niño elaborar internamente las emociones y experiencias que demuestran y despiertan el gran interés por el mundo exterior.”³

El juego es la acción en donde el niño experimenta la vida, el punto en donde une la realidad interna con la realidad externa que comparte con todos es el espacio en donde el niño o adulto puede crear y usar su personalidad, puede ser también el espacio simbólico donde se recrean sus conflictos, en donde el niño elabora y da un sentido distinto a lo que el provoca sufrimiento o miedo, y volver a disfrutar de aquello que le provoca placer.

Es importante en el Jardín de Niños, la manipulación de objetos y la relación con otros niños y adulto, ofrece gran riqueza de experiencias para captar cualidades y propiedades de los mismos observar sus semejanzas y diferencias y por lo tanto,

³ Bloques de Juegos y Actividades. Pág. 22.

dar pie para acciones y operaciones mentales. El Jardín de niños considera la necesidad y el derecho que tienen los infantes hacia el juego.

Es importante el conocimiento físico, ya que es la abstracción el niño hace de las características que están fuera y son observable a la realidad externa. La fuente de conocimiento son los objetos principales y la única forma que el niño tiene para encontrar estas propiedades físicas es actuando sobre ellos material y mentalmente y descubrir cómo los objetos reaccionen a sus acciones. Esto es importante ya que el conocimiento físico se caracteriza por la regularidad de la reacción de un objeto.

“El juego es importante ya que sobre esto, el niño se le facilitan más el conocimiento lógico matemático, ya que se desarrolla a través de la abstracción reflexiva. La fuente de dichos conocimientos se encuentran en el mismo niño, es decir lo que se abstrae no es observable en las acciones del niño sobre los objetos, va creando mentalmente las relaciones entre ellos, así como también las diferencias y semejanzas según atributos de los objetos, estructura poco a poco las clases y subclases a las que pertenecen, las relaciones con un ordenamiento lógico, etc.”⁴

Entre la dimensión física y la dimensión lógico-matemático del conocimiento

⁴ SEP. Programa de Educación Preescolar. Libro 3. Pág. 10.

existe una interdependencia constante ya que uno no puede darse con la correspondencia del otro. Durante el período preescolar el conocimiento físico y lógico-matemático se encuentran relativamente indiferenciado, predominando sobre todo el conocimiento del niño. Como parte del conocimiento físico-matemático Piaget influye las funciones infralógicas o marco de referencia del espacio y tiempo también se construye lentamente.

2.3 Teoría específica al problema

El niño preescolar es un ser en desarrollo que presenta características físicas, psicológicas y sociales propias en su personalidad, se encuentran en procesos de construcción, que posee una historia individual, y social producto de las relaciones que establece con su familia y miembros de la comunidad en que vive, en seguida es el Jardín de Niños la que le ofrece su educación.

“Los conceptos matemáticos no son ideas aisladas que su estructuración se va dando a partir de las relaciones que el niño crea y coordina entre las personas, cosas o sucesos que conforma su vida diaria, este aprendizaje, que parte de lo cotidiano y que debe ser favorecido en el aula, facilita en el niño la movilidad del pensamiento”.⁵

⁵ Op. Cit.

La enseñanza de las matemáticas en la actualidad, por parte de los docentes se viene dando en base a los conocimientos que han adquirido durante su formación profesional y de los que han ido conformando a lo largo de sus experiencias.

Según el programa de educación preescolar, uno de los procesos fundamentales que operan en este período y que permitir conociendo y organizado la preparación de las operaciones concretas del pensamiento. Se llama operaciones lógicas que se refieren a las acciones que el niño realiza con objetos concretos y a través de los coordina las relaciones entre ellos. La idea central es que el niño aun puede realizar estas operaciones independientemente de las acciones sobre los objetos concretos, es decir, que no puede reflexionar sobre las abstracciones. La principal función de las matemáticas es desarrollar el pensamiento lógico, interpretar la realidad y la comprensión de una forma de lenguaje.

El acceso de las matemáticas requiere de un largo proceso de abstracción el cual en el Jardín de Niños se inicia a través de la construcción de nociones básicas. Es por eso, que en el nivel preescolar se concede especial importancia a la primera estructura conceptual que es la clasificación que sintetiza y consolida el concepto de número.

“La clasificación es un proceso mental mediante el cual se analizan las propiedades de los objetos, se definen colecciones y se establecen relaciones de

semejanzas y diferencias entre los elementos de lo mismo; delimitando así clase y subclase".⁶

La seriación es una aparición lógica que nos permite establecer relaciones comparativas respecto al sistema de diferencias entre los elementos de un conjunto ordenado según la diferencia ya sea en forma creciente y decreciente.

Al igual a la clasificación, la seriación es una condición necesaria para establecer relaciones de orden más abstracto, es decir conceptualización de la serie numérica, como un producto de las estructuras básicas de la clasificación y la seriación, se elaboran dos conceptos que sintetizan para construir el concepto de número.

2.4 Conceptos específicos del problema

Aprendizaje: Es proceso educativo, descartada de la teoría naturalista del desarrollo espontáneo no puede ser otra cosa que la nueva forma de comportamiento, expresiones para las perfectibilidad tantas veces sugeridas para hablar de educación, también es importante hablar de aprendizaje significativo cuando se propicia en el niño una intensa actividad mental. Se trata de un proceso de construcción en el que sus experiencias y conocimientos previos,

⁶ Actividades matemáticas en el nivel preescolar, 1991. P. 15.

atribuyen un cierto significado al aspecto de la realidad que se presenta como un objeto de su interés. Por tanto, en el Jardín de Niños se amplían progresivamente los intereses de los intereses de los ámbitos de experiencias, así como se propicia el aprendizaje que lo conduzca a una autonomía para la resolución de los problemas de la vida diaria.

Enseñanza: El maestro necesita incorporar a sus métodos, los conocimientos que nos aporta la psicogenética para realizar una mejor enseñanza, lo lógico es saber que el pensamiento infantil tiene una forma de evolución y unos sistemas propios de su aprendizaje. Según Piaget la inteligencia es el resultado de una interacción con el medio que lo rodea al niño. Una aislación a la realidad exterior que comparta una interpretación de la misma. Así como también las palabras del adulto pueden ser, por tanto el instrumentos básicos en el que se apoya la enseñanza.

Evaluación: En el Jardín de Niños es permanente, ésta consiste en la observación constante que la educadora hace a los niños a través de las actividades que realiza diariamente, para eso se requiere de formas especiales de registro y una actitud de la educadora para descubrir avances y dificultades que el niño va mostrando en

el proceso de desarrollo teniendo siempre presente los ejes del programa.

Noción: Es la idea que se tiene de una cosa u objeto, o lo que es lo mismo recurrir al principio de la base que evita el esfuerzo de memoria o representación que supondría cosa con un hombre que no tuviera relación con los demás.

Medición: Es dar una longitud, extensión, capacidad o volumen de una cosa, examinar si tiene la medida que corresponde a los de clase igualar o comparar dos cosas.

Egocentrismo: Incapacidad para aceptar o reconocer puntos de vista de otros. O amor excesivo que hace buscar desmedidamente el propio interés.

Reversibilidad: Es llevar a cabo una operación inversa; esto es si se establece las relaciones de mayor a menor; a una suma corresponde una operación inversa que es la resta.

Conservación: Es un proceso de la mente por medio del cual se comprende que ciertos aspectos de una condición cambiante son invariables a

pesar de tales cambios.

Psicogenético: Enfoque psicológico que toman como base de la génesis de la formación de estructura dentro de un proceso dinámico. Este proceso implica la construcción progresiva de tal modo que cada estructura, sea un avance con respecto a la anterior, solo es posible en función de la experiencia, da un paso a la formación de nuevas estructuras en un proceso de equilibrio constante.

CAPÍTULO 3

INFORME

3.1 Programa de actividades

ESCUELA: Jardín de Niños "Mahatma Gandhi" CLAVE: 07DJN0632M

ZONA: 44 COLONIA: Plan de Ayala, Municipio de Ixtapa, Chiapas

TEMA: Nociones de cantidad, peso y volumen en niños de tercer grado de educación preescolar.

PROPÓSITO: El propósito en toda actividad de nociones de cantidad peso y volumen, es el de construir nociones vinculadas entre experiencia pasada y lo que va construyendo el niño a través de las actividades.

METODOLOGÍA: Métodos de proyecto GRADO: 3er. GRUPO: Único

PERÍODO DE REALIZACIÓN: 36 Horas

La evaluación en el Jardín de Niños se realiza por medio de la observación.

	ACTIVIDADES	RECURSOS
ACT. 1	Se contará un cuento, harán preguntas, recortarán figuras de acuerdo al tema.	- Libros de cuento, libro recortable, tijeras, hojas blancas, resistol, etc.
ACT. 2	Noción de medida de hojas de plantas y calcar las hojas por tamaño.	-Hojas de plantas, hojas blancas, crayola, etc.

ACT. 3	Noción de líquidos en diferentes formas, hacerles preguntas.	- Agua, vaso largo, vaso hondo.
ACT. 4	Noción de sólido de diferentes maneras, hacerles preguntas.	- Arena, azúcar, harina, plato hondo, plato extendido.
ACT. 5	Noción de volumen de diferentes maneras, hacerles preguntas.	- Masa para hacer pan, plastilina, barro, etc.
ACT. 6	Noción de largo y corto por medio de cuerdas, hacerles preguntas.	- Cuerdas de distintas medidas.
ACT. 7	Noción de ancho y angosto por medio de tablas, hacerles preguntas.	- Tablas de distinto tamaño y grosor.
ACT. 8	Noción con figuras geométricas, hacerles preguntas.	- Figuras geométricas de diferentes tamaños.
ACT. 9	Noción de títeres y muñecos guiñol, hacerles preguntas.	- Muñeco guiñol y títeres distintos tamaños.
ACT.10	Noción de estatura de los niños, quiénes son más altos	- Escoger altos pequeños hacer pequeños equipos.
ACT. 11	Noción de especies que pueda llevar una comida.	- Pimienta, sal, comino, etc.
ACT. 12	Hacer todo tipo de noción de cantidad, peso y volumen y hacerles preguntas.	-Hojas de distintos tamaños, masa, plastilina, barro, azúcar, plato hondo, plato extendido, vasos de distintos tamaños y grosor.

3.2 Cronograma de actividades

TEMA: NOCIONES DE CANTIDAD PESO Y VOLUMEN.

JARDIN DE NIÑOS: MAHATMA GANDHI CLAVE: 07DJN0632M

COLINA PLAN DE AYALA, MPIO. IXTAPA, CHIAPAS .

ACTIVIDADES	OCTUBRE						NOVIEMBRE					
	8	10	15	17	24	31	5	7	12	14	19	26
Escuchar un cuento y hacerles preguntas.												
Noción de diferentes tamaños de hojas.												
Noción de líquidos de distintas maneras.												
Noción de sólido de distintas maneras.												
Noción de volumen hacerles preguntas.												
Noción de largo y corto												
Noción de ancho y angosto												
Noción de juegos geométricos												
Noción de títeres y muñecos guiñoles.												
Noción de las estaturas de los niños												
Noción de especies y líquidos que llevan una comida.												
Hacer todo tipo de noción con distintos objetos												

En el Jardín de Niños es de suma importancia las matemáticas y principalmente el tener nociones de medición para esto es importante primeramente que el niño tenga nociones, de peso, volumen, largo, corto, etc. para esto es importante los

juegos educativos y todos los recursos naturales que pueda tener el Jardín de Niños.

El programa de actividades de este informe académico, sirve para distribuir, seleccionar, calendarizar, los diferentes contenidos de aprendizaje sobre el tema de nociones de medición, la cual se desarrolló en las fechas 8, 10, 15, 17, 24, 31 de octubre y 5, 7, 12, 14, 19, 26 de noviembre en sesiones de 3 horas, dos veces por semana, martes y jueves.

Es importante tomar en cuenta el método de proyecto que se lleva a cabo de acuerdo al interés del niño, plasmándolo en la realización del friso, puesto que al realizar el programa de actividades, ésta debe de estar de acuerdo con el tema del proyecto que al niño le interese, para esto se tomó en cuenta el salón de clases, las áreas de trabajo, como matemáticas, construcción, teatro, etc.

En la primera actividad, escucharon un cuento relacionado con las nociones de medición de alimentos, ya que el proyecto que se estaba realizando era "Alimentos que nos nutren", cuando se contó el cuento, los niños decidieron sentarse en forma de círculo para escucharlo, se manejaron muñecos de guiñol. Los alumnos se les hicieron preguntas como ¿En dónde hay más leche de las dos botellas?, ¿Qué les gustó más del cuento?, al igual de estas preguntas se hicieron varias más que fueron surgiendo durante la clase, hubo mucho interés,

intercambiaron ideas tanto de la educadora como de los alumnos.

En la segunda actividad, salieron al patio a observar árboles y a recolectar hojas, primeramente estuvieron observando los árboles e intercambiaron ideas y opiniones, diciendo cuáles son más grandes y cuáles más pequeños, algunos respondieron que los árboles de naranja, mandarina eran los más grandes que los de ciprés y limón, el más grande era el de limón, en seguida recolectaron hojas de rosas, mandarina, naranja y tulipán, hicieron la clasificación de las más grandes a las más pequeñas. Se hicieron varias preguntas sobre las medidas de las hojas. Al hacer la observación de los árboles, también cortaron frutas de los mismos que existen en el Jardín, y se continuó de esta forma con el proyecto de "Los alimentos que nos nutren".

En la tercera actividad, decidieron igualar cantidad de líquido siguiendo con el proyecto "Preparamos agua de frutas naturales" hicieron la igualación con vasos grandes y chicos se intercambiaron preguntas y opiniones y cada quien fue dando su punto de vista sobre la igualación, ya que cada quien a servirse el agua, unos se sirvieron más y otros menos y antes de consumirlo hicieron comparaciones qué vaso tiene más agua y así los niños tienen la noción de cantidad.

En la cuarta actividad, cada niño llevó, arena, azúcar o harina de su casa y salieron al patio del Jardín, a medir sólido donde utilizando platos, uno hondo y

otro extendido, los niños igualaron cantidad de sólido en los diferentes trastos, algunos niños dijeron que en el plato hondo y luego llevaron a cabo el experimento de medición de arena, de la misma manera se formularon preguntas, en el proyecto implementado en el área de naturaleza hubo compañerismo, participación e intercambio de ideas.

En la actividad número cinco, después de la actividad central de acuerdo al proyecto que se estaba realizando "Juguemos al artesano", para esto se tuvieron que hacer muñecos con masa, barro, plastilina, se les repartió distintas porciones de las cosas que llevaron los niños y compararon volúmenes para ver quien tenía más, menos o igual, los niños participaron muy bien en la igualación de volúmenes, luego vieron si los muñecos que habían hecho estaban secos, en seguida clasificaron los muñecos por sus tamaños y los acomodaron sobre las mesitas para jugar al artesanías y en donde escogieron quienes serían los cuidadores y quienes los espectadores. Durante la clase de ese día los niños estuvieron muy contentos, la mayoría participó en las actividades.

En la realización de la actividad número seis, se realizó un juego en donde el niño tuviera la noción de medición de largo y corto, para esto se les pidió cuerdas, cada niño midió sus cuerdas según su ingenio, algunos con sus manos otros con sus pies. Para observar cuales tenían las mismas medidas se formaron tres líneas grandes, mediano y chico. En el proyecto "Cómo tener noción de medir mejor" fue

necesario tomar en cuenta el área de matemáticas ahí dejaron cada quien sus cuerdas para que lo utilicen en otra ocasión que quieran jugar a medir mejor, en esta actividad hubo mucha participación e intercambio de ideas.

En la actividad número siete, el proyecto se le denominó "Cómo aumentar el área de construcción", salieron al patio a busca tablas, pero como no había se fueron con el carpintero a pedir pedacería de tablas de distintas medidas para que los niños tuvieran la noción de ancho y angosto, y así pudieran llevarlo a la práctica, se les explicó pero tuvieron dificultad por que confundieron el grosor con el ancho. Todas las tablitas que sirvieron para la realización de esta actividad fueron colocadas en el área de construcción, hubo muy poca participación porque se les dificulta la noción de ancho y angosto, se distraían mucho, hubo muy poco interés.

En la actividad número ocho, se realizó el proyecto, "Noción de medición de juegos geométricos", para esto fueron al área de matemáticas a recopilar todos los juegos geométricos; se les explicó la manera que podían hacerlo, los niños prestaron mucha atención para que después pudieran llevarlo a la práctica, la cual realizaron sin ningún problema ya que hubo mucha participación, intercambiaron ideas sobre la noción de medición de figuras geométricas y también poder clasificarlo por tamaño.

En la actividad número nueve, comentaron lo que harían ese día y decidieron "Jugar a medir títeres y muñeco guiñol" ya que el proyecto que se planteó, era "Realizar una obra de teatro con muñecos guiñoles y títeres", los niños con ayuda de la educadora eligieron quienes querían estar de espectadores, se hizo la función, les gustó la obra de teatro, hubo mucho interés, estuvieron tranquilos, en seguida realizamos la actividad "Jugar a medir títeres y muñecos guiñol", supieron medir inventando ellos mismo la forma de hacerlo, hubo mucha participación intercambiaron ideas.

En la actividad número diez, se realizó el proyecto "Hagamos deportes y ejercicios", se les explicó lo importante que es estar siempre sano, después salieron al patio para ver la estatua de los niños con la ayuda de la educadora, quiénes eran más altos y quiénes eran más pequeños.

Se pusieron hacer la actividad pasando tres niños al frente, uno alto, un mediano y un pequeño, hicieron equipos de tres, hubo mucho interés participaron todos los niños e intercambiaron ideas.

En la actividad número once, el proyecto con el que se estaba trabajando era de "Juguemos a hacer la comida", decidieron que se hiciera la ensalada de verdura, contaron lo que podía llevar una ensalada, cuántas papas, cuántas zanahorias y midieron con un vasito de juguete cuánto le pondrían de sal y qué tanto de

mayonesa; se terminó de hacer la ensalada y ellos mismos se sirvieron uno se sirvieron más y otros menos y algunos niños haciendo equipo se sirvieron igual todos estuvieron tranquilos comiendo la parte de la ensalada que se habían repartido.

En la actividad número doce, se trabajó con el proyecto de matemáticas "Cómo tener noción de clasificar y medir mejor", fue necesario recolectar plastilina, barro, arena, cuerdas de distintos tamaños, piedritas de distintos tamaños, etc. Para hacer esta actividad se formaron equipos, cada equipo se les fue dando todos los objetos que iban a medir y clasificar, hubo mucha participación por parte de los niños ya que se les fue fácil medir, como ellos inventaron como hacerlo y también pudieron clasificar muy bien.

3.3 Análisis y resultado

En los resultados de las actividades, me pude dar cuenta que no todas las actividades tuvieron éxito, puesto que algunos niños se les dificultó realizar alguna actividad del programa.

La primera actividad funcionó ya que todos los niños participaron y no tuvieron problemas. Por medio de la observación pude darme cuenta del interés que los niños pusieron al escuchar el cuento al intercambiar opiniones y dar su punto de

vista, la mayoría de los niños participaron, fueron muy pocos los que se quedaron callados.

En la segunda actividad, todos los niños participaron, les agradó salir a observar los árboles y a recolectar hojas, los niños pudieron identificar qué árboles son más grandes y cuáles más pequeños, cual era la diferencia. Todos dieron sus puntos de vista hubieron pocos niños que no quisieron salir al patio a realizar la actividad, los que salieron al patio pudieron distinguir el tamaño de los árboles, así como también al realizar la actividad de clasificar las hojas, hubo buen resultado.

En la tercera actividad, todos pudieron experimentar la noción de medida de líquidos, con aguas de frutas naturales, la evaluación se hizo por medio de la observación, se llegaron a resultados satisfactorios, todos los niños participaron e intercambiaron opiniones.

En la cuarta actividad, todos los niños participaron en la actividad de noción de cantidad de sólidos, al llevarlo a la práctica todos pudieron hacer esta actividad, sin ningún problema, por medio de la observación me pude percatar de que hay actividades que le ponen más interés que otras y que esta actividad fue una de ellas.

En la quinta actividad, todos los niños pudieron palpar y hacer la actividad de noción de volumen, hubo mucho interés e intercambio de ideas, a través de la observación me pude dar cuenta que nadie se quedó sin hacer la actividad, participó todo el grupo.

En la actividad número seis, no funcionó porque se confundían en que se realizó de largo y de corto, no hubo participación, ni pudieron intercambiar opiniones acerca de esta actividad, al observarlo me pude dar cuenta de que si un niño no le gusta esa actividad no le presta interés, ni puede dar su opinión.

En la actividad número siete, de la actividad de ancho y angosto para que los niños tengan la noción de esto. No funcionó debido a que los niños se confundían con el angosto, así como también lo confundían con el grosor, no pusieron mucho interés al realizar esta actividad, prestaron mayor interés a otras cosas menos a la actividad que estábamos realizando.

En la actividad número ocho, de la actividad de figuras geométricas si resultó, todos los niños participaron con mucho interés e intercambiaron ideas, los que no podían hacerlo pedían ayuda a la maestra a los niños más grandes que podían realizarlo, al observarlo me pude dar cuenta de que no quedaron satisfecho, hasta que pudieron realizarlo.

CONCLUSIONES

Al finalizar este informe académico de una problemática compleja como es la de las nociones de medición en lo que se refiere a niños en edad preescolar, ya que para ellos se les dificulta cuando se hace actividades en donde se pueden destacar los ejercicios de cantidad, peso y volumen, ya que al realizarlo, los niños desarrollan las habilidades de pensamiento ya que de esto tiene la capacidad de pensar y crear conocimiento.

En primer lugar cabe recordar que no podemos conformarnos con considerar diferentes grados para realizar las nociones de medición ya que para llegar a esto fue necesario primeramente tener nociones de cantidad, peso y volumen mediante ejercicios con cosas de la naturaleza, como son las hojas de los árboles, arena, barro, etc. Así como también agua, masa, etc.

A través de las diversas formas que existen para comparar cantidad peso y volumen el niño después de llevar estas nociones del Jardín de Niños, el niño cuando llegue a la primaria va a ser capaz de poder.

Los experimentos que el niño por medio del juego va adquiriendo diariamente le permiten ser capaz de aprender cosas nuevas que le pueden ser útil en el futuro, como el aprender y tener nociones de medición a contar a investigar cuentos en

BIBLIOGRAFÍA

KAMIL Constance. El número en la educación preescolar. Editorial Visor. Madrid 1984.

KAMIL Constance. El niño reinventa la aritmética. Editorial Visor. Madrid 1986.

S.E.P. Actividades matemáticas en el nivel preescolar. México, 1991.

S.E.P. Bloques de juegos y actividades en el desarrollo de los proyectos en el jardín de niños. México, 1991.

S.E.P. Metodología para apoyar la práctica educativa del técnico promotor del preescolar rural. México, 1993.

S.E.P. Programa de educación preescolar. Libro 1. México, 1981.

S.E.P. Programa de educación preescolar. México, 1992.